

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
24 février 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/018198 A2

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H04L 29/06

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002074

(22) Date de dépôt international : 2 août 2004 (02.08.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0309873 12 août 2003 (12.08.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,  
F-75015 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CAN-  
TENOT, Noël [FR/FR]; 14, rue Pierre de Coubertin,  
F-91120 Palaiseau (FR). BELOEIL, Luc [FR/FR]; 16,  
rue Pablo Picasso, F-14440 Douvres-la-Délivrance (FR).  
AUVRAY, Sébastien [FR/FR]; 103, avenue de Tourville,  
F-14000 Caen (FR).

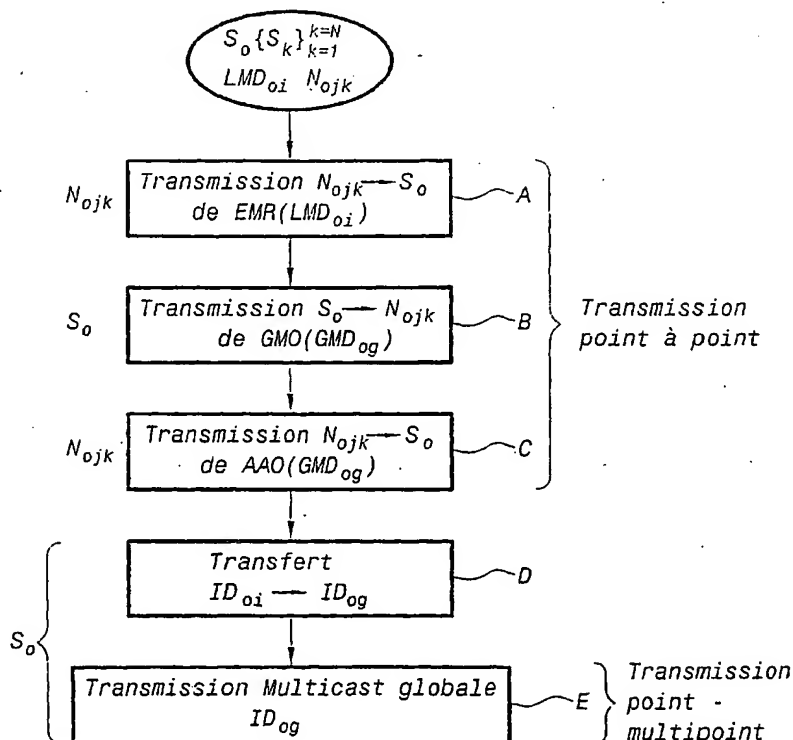
(74) Mandataires : FRECHEDE, Michel? etc.; 2, place  
d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR BROADCASTING EXTENSIVE MULTICAST INFORMATION, SYSTEM AND CORRESPOND-  
ING SOFTWARE PRODUCT

(54) Titre : PROCÉDE DE DIFFUSION D'INFORMATION MULTICAST ETENDUE, SYSTÈME ET PRODUIT LOGICIEL  
CORRESPONDANT



(57) Abstract: The invention relates to a method for broadcasting extensive multicast from a multicast exchange having a first address (LMD<sub>oi</sub>) of a site of origin (S<sub>0</sub>). A query of extensive multicast broadcasting (EMR(LMD<sub>oi</sub>)) containing the first address and an identification code (N<sub>ojk</sub>) of a mobile terminal is transmitted (A) from the mobile terminal (N<sub>ojk</sub>) toward said site (S<sub>0</sub>). A message offering access (GMO (GMD<sub>og</sub>)) containing a second global multicast broadcasting address, of which the source is situated in the site of origin, is transmitted (B) from the site (S<sub>0</sub>) toward the mobile terminal. A message accepting access (AAO (GMD<sub>og</sub>)) is transmitted (C) from the mobile terminal toward the site (S<sub>0</sub>) upon the broadcasting to the second address. Information to be diffused is transferred (D) from the first to the second address, and global multicast is transmitted (E) by broadcasting to the second address. The mobile terminal receives, at the distinct site (S<sub>k</sub>), the information diffused under the first address diffused under the second address. The invention is used for managing the transmission of messages and information on an IP network.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/018198 A2



MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrégé :** L'invention concerne un procédé de diffusion Multicast étendue à partir d'une diffusion Multicast locale à une première adresse (LMD<sub>oi</sub>) d'un site d'origine (S<sub>0</sub>). On transmet (A) d'un poste de travail nomade (N<sub>ojk</sub>) vers le site (S<sub>0</sub>) une requête de diffusion Multicast étendue (EMR(LMD<sub>oi</sub>)) contenant la première adresse et un code d'identification (N<sub>ojk</sub>) du poste nomade. On transmet (B) du site (S<sub>0</sub>) vers le poste nomade un message d'offre d'accès (GMO (GMD<sub>og</sub>)) comprenant une deuxième adresse de diffusion Multicast globale dont la source est située dans le site d'origine. On transmet (C) du poste nomade vers le site (S<sub>0</sub>) un message d'acceptation d'accès (AAO (GMD<sub>og</sub>)) à la diffusion à la deuxième adresse. On transfère (D) les informations à diffuser de la première à la deuxième adresse et on transmet (E) par diffusion Multicast globale à la deuxième adresse. Le poste nomade reçoit sur le site distinct (S<sub>k</sub>) les informations en diffusion sous la première adresse diffusées sous la deuxième adresse. Application à la gestion de la transmission de messages et d'information sur réseau IP.

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
24 février 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/018198 A3

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H04L 12/18

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/002074

(22) Date de dépôt international : 2 août 2004 (02.08.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

0309873

12 août 2003 (12.08.2003)

FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,  
F-75015 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

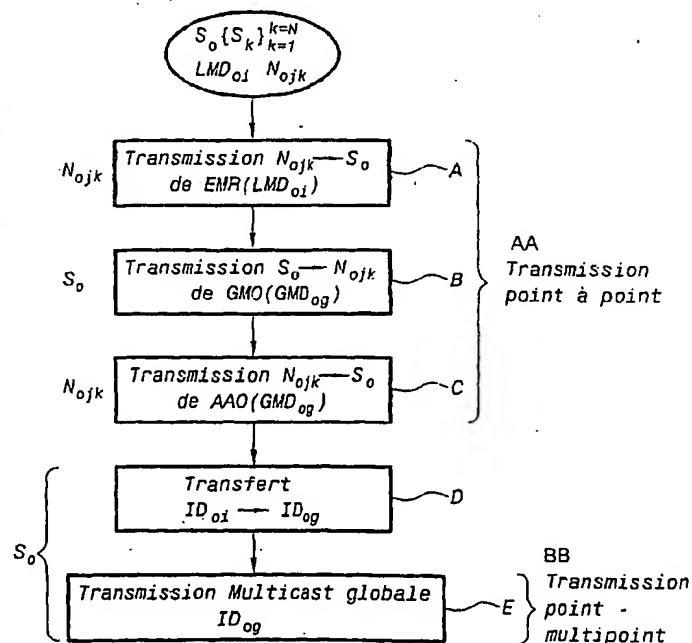
(75) Inventeurs/Déposants (pour US. seulement) : CAN-  
TENOT, Noël [FR/FR]; 14, rue Pierre de Coubertin,  
F-91120 Palaiseau (FR). BELŒIL, Luc [FR/FR]; 16,  
rue Pablo Picasso, F-14440 Douvres-la-Délivrance (FR).  
AUVRAY, Sébastien [FR/FR]; 103, avenue de Tourville,  
F-14000 Caen (FR).

(74) Mandataires : FRECHÉDE, Michel etc.; 2, place d'Esti-  
enne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR BROADCASTING EXTENSIVE MULTICAST INFORMATION, SYSTEM AND CORRESPOND-  
ING SOFTWARE PRODUCT

(54) Titre : PROCÉDE DE DIFFUSION D'INFORMATION MULTICAST ETENDUE, SYSTEME ET PRODUIT LOGICIEL  
CORRESPONDANT



A, B, C TRANSMISSION

D TRANSFER

AA TRANSMISSION POINT-TO-POINT

BB TRANSMISSION POINT-TO-MULTIPOINT

E GLOBAL MULTICAST TRANSMISSION

(57) Abstract: The invention relates to a method for broadcasting extensive multicast from a multicast exchange having a first address (LMD<sub>oi</sub>) of a site of origin (S<sub>o</sub>). A query of extensive multicast broadcasting (EMR(LMD<sub>oi</sub>)) containing the first address and an identification code (N<sub>ojk</sub>) of a mobile terminal is transmitted (A) from the mobile terminal (N<sub>ojk</sub>) toward said site (S<sub>o</sub>). A message offering access (GMO (GMD<sub>og</sub>)) containing a second global multicast broadcasting address, of which the source is situated in the site of origin, is transmitted (B) from the site (S<sub>o</sub>) toward the mobile terminal. A message accepting access (AAO (GMD<sub>og</sub>)) is transmitted (C) from the mobile terminal toward the site (S<sub>o</sub>) upon the broadcasting to the second address. Information to be diffused is transferred (D) from the first to the second address, and global multicast is transmitted (E) by broadcasting to the second address. The mobile terminal receives, at the distinct site (S<sub>k</sub>), the information diffused under the first address diffused under the second address. The invention is used for managing the transmission of messages and information on an IP network.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de diffusion Multicast étendue à partir d'une diffusion Multicast locale à une première adresse (LMD<sub>oi</sub>) d'un site d'origine (S<sub>o</sub>). On transmet (A) d'un poste de travail nomade (N<sub>ojk</sub>) vers le site (S<sub>o</sub>) une requête de diffusion Multicast étendue (EMR(LMD<sub>oi</sub>)) contenant la première adresse et un code d'identification (N<sub>ojk</sub>) du poste nomade. On transmet (B) du site (S<sub>o</sub>) vers le poste nomade un message d'offre d'accès (GMO (GMD<sub>og</sub>))

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/018198 A3



(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

9 juin 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

comprenant une deuxième adresse de diffusion Multicast globale dont la source est située dans le site d'origine. On transmet (C) du poste nomade vers le site ( $S_0$ ) un message d'acceptation d'accès (AAO ( $GMD_{0g}$ )) à la diffusion à la deuxième adresse. On transfère (D) les informations à diffuser de la première à la deuxième adresse et on transmet (E) par diffusion Multicast globale à la deuxième adresse. Le poste nomade reçoit sur le site distinct ( $S_k$ ) les informations en diffusion sous la première adresse diffusées sous la deuxième adresse. Application à la gestion de la transmission de messages et d'information sur réseau IP.